

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова

« \_\_\_\_\_ » декабря 2018 г.

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ (ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ  
ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬ-  
СКОЙ РАБОТЕ  
ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ)**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

**ПРОФИЛЬ**

**Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр



<b>1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ.....</b>	<b>4</b>
4.1 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....	5
<b>5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>5</b>
<b>6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (ДНЕВНИК, ОТЧЕТ И Т.Д.).....</b>	<b>7</b>
6.1. Дневник практики .....	7
6.2. Отчет по практике .....	7
<b>7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ .....</b>	<b>9</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ .....</b>	<b>9</b>
9.1. Описание материально-технической базы.....	9
9.2. Перечень баз практик .....	9
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ.....</b>	<b>10</b>
<b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....</b>	<b>14</b>
<b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы практики .....</b>	<b>17</b>
<b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>	<b>18</b>

## 1. ВИД, ТИП ПРАКТИКИ И СПОСОБЫ ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

1.1 Вид практики - учебная.

1.2 Тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков по научно-исследовательской работе по почвоведению.

1.3 Способ проведения:

- стационарная;
- выездная.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Вид деятельности выпускника

Практика охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому и научно-исследовательскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями, указанными в учебном плане.

### Цель практики

Закрепление теоретических знаний по изучению почвенного покрова земной поверхности, приемов сохранения и повышения плодородия почв.

### Задачи практики

Овладение необходимыми практическими знаниями по изучению почв какого-либо района, их морфологией, генетическими особенностями и закономерностями распространения в изучаемом ландшафте.

Код компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по практике
1	2	3
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>знать:</b> – социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; <b>уметь:</b> – работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; <b>владеть:</b> – социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями в коллективе.
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	<b>знать:</b> – учет свойств почвогрунтов на территориях населенных мест; <b>уметь:</b> – определять основные морфологические признаки почв в полевых условиях; <b>владеть:</b> – методами проведения испытаний по определению показателей механических и агротехнических свойств почв.
ОПК-2	понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов	<b>знать:</b> – основные процессы почвообразования, экологические функции почвы, специфику трансформации

	ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	почв в урбо- экосистемах <b>уметь:</b> – формировать объекты ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях; <b>владеть:</b> – навыками принятия решений в области ландшафтной архитектуры.
ПК-3	готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	<b>знать:</b> – биологические особенности посадочного материала; <b>уметь:</b> – реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте; <b>владеть:</b> - современными технологиями выращивания декоративных растений.
ПК-13	готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты	<b>знать:</b> – методы и средства исследования в области ландшафтной архитектуры; <b>уметь:</b> – проводить полевые исследования почв и анализировать полученные результаты; <b>владеть:</b> - основными методиками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры.

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков по научно-исследовательской работе по почвоведению является обязательной.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков по научно-исследовательской работе по почвоведению базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как: почвоведение.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению представляет основу для изучения дисциплин: лесомелиорация ландшафтов, ландшафтоведение.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС ВО уровня подготовки по квалификации «бакалавр»

### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ, ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ

Объем практики: 3 зачетные единицы.

Продолжительность: 2 недели/ 108 академических часов

#### 4.1. Распределение объема практики по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость (час.)
1	2
<b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>60</b>
Лекции (Лк)	4
Практические занятия (полевые работы) (ПЗ)	56
Групповые (индивидуальные) консультации	+
<b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>	<b>44</b>
Подготовка к практическим занятиям	14
Подготовка к зачету с оценкой	20
Подготовка и формирование отчета по практике	10
<b>III. Промежуточная аттестация:</b> зачет с оценкой	<b>4</b>

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ раздела и темы	Наименование раздела (этапа) практики	Трудоемкость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)		
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся
			лекции	практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>1.</b>	<b>Подготовительный этап</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-	-
1.1.	Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	-
1.2.	Ознакомление с рабочей программой по практике	2	2		
<b>2.</b>	<b>Исследовательский этап</b>	<b>68</b>	-	<b>38</b>	<b>30</b>
2.1.	Полевое изучение почв: закладка почвенного шурфа, взятие почвенного монолита, отбор образцов почв для лабораторно анализа	68	-	38	30
<b>3.</b>	<b>Обработка и анализ полученного материала</b>	<b>18</b>	-	<b>10</b>	<b>8</b>
3.1.	Камеральная обработка материалов	18	-	10	8
<b>4</b>	<b>Подготовка отчета по практике</b>	<b>18</b>	-	<b>8</b>	<b>10</b>
4.1	Подготовка отчета по практике. Защита отчета.		-	8	10
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>44</b>

##### 5.1. Содержание практики, структурированное по разделам и темам

###### Раздел 1. Подготовительный этап

###### Тема 1.1. Инструктаж по технике безопасности.

Перед началом практики на кафедре проводит инструктаж, на котором разъясняются цели, задачи, порядок прохождения практики, уточняются требования к отчету по практике и порядку его защиты.

Требования безопасности перед началом работ.

- Обучающиеся перед выходом на полевые работы должны быть оснащены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.
- Перед началом выполнения работ необходимо: получить задание на выполнение конкретных работ; убедиться в наличии и исправности инструмента.
- При появлении каких-либо неполадок, препятствующих выполнению работ, доложить руководителю практики и к выполнению не приступать до их устранения.

- Лопаты должны быть правильно насажены и надежно закреплены. Деревянные рукоятки инструментов должны быть гладко оструганы, не иметь выбоин, сколов, трещин. Режущий инструмент должен быть правильно и остро заточен и не иметь трещин, заусениц.

Требования безопасности во время работы.

- Грунт, извлеченный из шурфа, следует размещать на расстоянии не менее 0,5 м от бровки выемки. При разработке грунта вручную работа должна производиться в брезентовых рукавицах.

- Учитывая, что бригада состоит из 4-5 студентов, каждому следует копать не дольше 5-10 минут, а затем меняться.

- При работе заступом надо следить за тем, чтобы на ладонях не появились водяные мозоли.

- В случае сильных порезов необходимо обратиться в ближайший медицинский пункт, для оказания медицинской помощи.

Требования безопасности по окончании работы.

- Убрать инструменты;

- Вымыть лицо и руки.

### **Тема 1.2. Ознакомление с рабочей программой по практике.**

Учебная практика проводится в летнее время. Учебная практика студентов 2 курсов является завершающим этапом изучения курса «Почвоведение».

Целью практики является закрепление теоретических знаний по изучению почвенного покрова земной поверхности, бонитировки почв, приемов сохранения и повышения плодородия почв. К задачам практики относится овладение необходимыми практическими знаниями в области лесных почв, необходимых для практической реализации восстановления и создания устойчивых насаждений.

Учебная практика проводится под руководством преподавателя и включает в себя несколько этапов, направленных на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью. В ходе прохождения учебной практики обучающиеся получают первичные навыки профессиональной подготовки, выполняя конкретные задания, полученные от преподавателя, приобретают навыки морфологического исследования почв, определения почвенных типов, видов и разновидностей.

Обучающихся распределяют на бригады, состоящие из 4-5 студентов. Бригада выбирает старшего (бригадира). Каждый член бригады должен иметь план заложения почвенных разрезов, бланки полевого описания почв, цветные карандаши, ручку, резинку, сантиметр, компас, лопатку, нож, бумагу для завертывания образцов, бечевку, рюкзак, набор химических реактивов.

При прохождении учебных практик обучающиеся обеспечиваются необходимыми инструментами и приспособлениями.

Обучающиеся несут ответственность за сохранность и состояние оборудования.

Затем обучающиеся вместе с преподавателем идут в лес, где преподаватель непосредственно каждой бригаде в лесу намечает объекты практики, объясняет методику работы, делает необходимые пояснения. Преподаватель должен рационально организовать работу каждого студента, чтобы разные виды работ выполнялись параллельно.

При прохождении учебных практик обучающиеся обязаны:

- пройти инструктаж по технике безопасности;
- сделать прививку против клещевого энцефалита;
- полностью выполнить программу практики;
- выполнять все указания руководителя практики;
- вести дневник практики;
- оформить отчет по учебной практике;
- защитить отчет.

## 6. Формы отчетности по практике

### 6.1. Дневник практики

Дневник является обязательной формой отчетности и заполняется обучающимся (практикантом) непосредственно во время прохождения практики.

На титульном листе дневника указывается:

- Ф.И.О. , учебная группа обучающегося: СПС - ...;
- код и наименование направления подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура;
- наименование профиля подготовки: Садово-парковое и ландшафтное строительство;
- место проведения практики: ФГБОУ ВО «БрГУ»;
- период практики: 4 семестр, 2 курс;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета;

Содержательная часть дневника включает краткие сведения о выполняемой работе по конкретным датам с указанием объема времени (в часах), затраченного на выполнение конкретного вида работы.

При условии прохождения практики под руководством двух руководителей: от университета и от производства, на титульном листе указываются также Ф.И.О. руководителя от производства.

Итогом заполнения дневника является заключение руководителя практики от университета и, при необходимости, от производства.

### 6.2. Отчет по практике

#### 6.2.1. Требования к отчету по практике

На протяжении всего периода прохождения практики в соответствии с заданием, практикант знакомится с информацией, документами, собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с выданным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по практике (Отчет).

При прохождении практики выездным способом Отчет по практике должен быть заверен подписью руководителя практики от производства и печатью. К Отчету прилагается отзыв руководителя практики от производства, заверенный подписью руководителя практики от производства и печатью организации.

Структурными элементами отчета являются:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе отчета указывается:

- полное название факультета: лесопромышленный и кафедры: воспроизводства и переработки лесных ресурсов;
- полное наименование места прохождения практики: ФГБОУ ВО «БрГУ»;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося: СПС - ...;
- Ф.И.О. руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания

- Ф.И.О. руководителя практики от предприятия с указанием должности

В содержании указываются все разделы Отчета с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики.

В состав основной части входит следующий раздел:

- Полевое изучение почв: закладка почвенного шурфа, взятие почвенного монолита, отбор образцов почв для лабораторно анализа.

В заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели.

Список использованных источников должен включать в себя основную и дополнительную литературу по закрепленным темам практики, действительно использованных при подготовке и написании отчета и состоять не менее чем из 3-5 позиций.

Приложения размещают в Отчет при необходимости.

В качестве приложений могут быть представлены различные бланки, схемы, рисунки.

Отчет должен быть выполнен аккуратно, без исправлений. Объем отчета должен составлять 15 - 20 страниц.

Защита Отчетов проводится в установленный руководителем от университета день.

Выдача задания, прием и защита отчета по практике проводится в соответствии с календарным учебным графиком.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№	Наименование издания	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./ чел.)
1	2	4	5
<b>Основная литература</b>			
1.	Почвоведение: учебно-методическое пособие / Новосибирский государственный аграрный университет. - Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2014. - 91 с.: табл. - Библиогр. в кн.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=278187</a> (11.12.2015).	ЭР	1,0
2.	<u>Вальков, В. Ф.</u> Почвоведение: учебник / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2013. - 527 с.	16	1,0
3.	<u>Газизуллин, А.Х.</u> Почвоведение. Общее учение о почве: учебное пособие / А.Х. Газизуллин. - М.: МГУЛ, 2007. - 484 с.	10	1,0
4.	<u>Вальков, В. Ф.</u> Почвоведение [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд. - М. : Юрайт, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).	ЭР	1,0
<b>Дополнительная литература</b>			
5.	Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для вузов / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - М. : МарТ, 2004. - 496 с.	30	1,0
6.	Добровольский, В. В. Практикум по географии почв с основами почвоведения : учебное пособие для вузов / В.В. Добровольский. - М.: Владос, 2001. - 144 с.	30	1,0
7.	Лабораторно-практические занятия по почвоведению : учеб. пособие для вузов / М. В. Новицкий, И. Н. Донских, Д. В. Чернов. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2009. - 320 с.	5	0,5
8.	<u>Пузанова, О. А.</u> Почвоведение: методические указания к выполнению лабораторных работ / О. А. Пузанова, А. Н. Сухих. - Братск : БрГУ, 2013. - 71 с.	30	1,0

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ [http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=).
2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog>.
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com>.
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>.
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>.

## **9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **9.1. Описание материально-технической базы**

При прохождении практики на базе ФГБОУ ВО «БрГУ» используется материально-техническая база выпускающей кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов (ВиПЛР), осуществляющих подготовку бакалавров по направлению «Ландшафтная архитектура».

Лаборатория физико-химических исследований почв и биохимии растений, соответствующая действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

Лаборатория физико-химических исследований почв и биохимии растений: набор почвенных сит, рН-метр, эксикатор, муфельная печь, набор посуды.

Кроме указанных объектов при необходимости используются площадки на территории университета, площадки на территории лесопарковой зоны в ж.р. Энергетик.

### **9.2. Перечень баз практики**

Практика проводится на выпускающей кафедре ВиПЛР и на лесных предприятиях, с которыми заключены договоры на подготовку бакалавров:

1. Администрация Чунского района
2. ООО «БратскБытСервис»
3. Комитет по градостроительству администрации г.Братска, г.Братск
4. МКУ «Братский городской лесхоз»
5. ФГБОУ ВО «ИГУ» (Ботанический сад)
6. ОГАУ «Баерский лесхоз»
7. ЗАО «Региональная лесная компания»

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

### Задание:

1. Закладка почвенного шурфа;
2. Взятие почвенного монолита;
3. Отбор образцов почв для лабораторного анализа.

### Порядок выполнения:

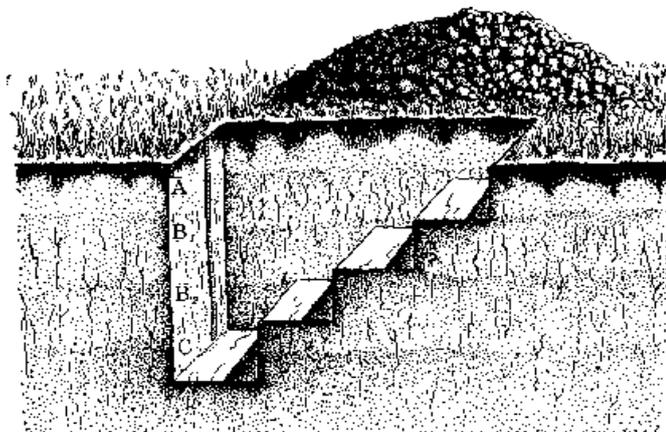
При выборе мест расположения разрезов следят за тем, чтобы рельеф, напочвенный покров и состав насаждений вокруг были более или менее одинаковыми. Намечаемый разрез должен быть типичным для данного участка. В сомнительных случаях, перед тем как заложить полный разрез, делают несколько прикопок, чтобы убедиться в однородности почвенного покрова данного участка. Разрезы закладывают не ближе 20 м от дороги.

Положение разреза намечают так: его ширина должна быть равна 60-80 см, длина - глубине (не менее 200 см), одна из узких сторон после выкопки должна освещаться солнцем - это будущая передняя стенка разреза, по которой описывают почву на всю глубину. Около передней стенки нельзя ходить, бросать на нее землю, нужно сохранить напочвенный покров, подстилку и сложение почвы в естественном виде. Землю из разреза нужно выбрасывать вдоль длинных сторон, где расположены порошки. При выкопке верхние почвенные горизонты следует выбрасывать в одну сторону, а нижние - в другую.

Чтобы обязательно захватить материнскую породу, разрез роется уступами через каждые 30-40 см, благодаря чему в нее легко войти. Полную глубину имеет лишь передняя стенка (напротив ступенек). Она должна быть расположена так, чтобы солнечный свет падал сзади на человека, описывающего зачищенную стенку разреза, то есть по направлению к югу, и можно было лучше видеть окраску почвы и однороднее освещаться в течение всего дня. Схематический вид почвенного разреза представлен на рис. 1.

Учитывая, что бригада состоит из 4-5 студентов, каждому следует копать не дольше 5-10 минут, а затем меняться. При работе заступом надо следить за тем, чтобы на ладонях не появились водяные мозоли. В случае сильных порезов необходимо обратиться в ближайший медицинский пункт, для оказания медицинской помощи.

Существенным моментом при полевом исследовании почв является умение связывать морфологические особенности почвы с ее химическими и биохимическими свойствами, умение по наружным признакам определять ее плодородие.



*Рис.1 Вид почвенного разреза*

Приготовив разрез, переднюю, узкую стенку зачищают заступом. К верхней бровке зачищенной стенки булавкой прикрепляют измерительную ленту, которую растягивают вниз для определения мощности отдельных горизонтов. Свежий разрез тщательно рассматривают, выделяют генетические горизонты и ножом намечают их границы. Далее приступают к описанию каждого генетического горизонта по морфологическим признакам. Почвенные горизонты описывают на заранее заготовленном бланке (таблица 1).

В левой колонке схематично зарисовывают профиль в выбранном масштабе, в правой колонке выписывают верхнюю и нижнюю границу горизонтов в сантиметрах, принимая за 0 поверхность подстилки. В средней колонке записывают буквенное обозначение горизонта и его описание по признакам, указанным в шапке.

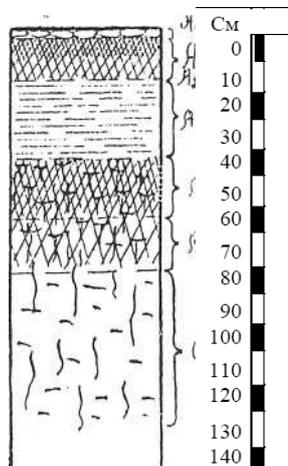
Таблица 1

**Бланк для описания почвы**

Месяц \_\_\_\_\_ число \_\_\_\_\_ год \_\_\_\_\_  
 Почвенный разрез № \_\_\_\_\_ Область \_\_\_\_\_  
 Район \_\_\_\_\_ Село \_\_\_\_\_  
 Автор \_\_\_\_\_  
 Географическое положение \_\_\_\_\_  
 Положение в рельефе \_\_\_\_\_  
 Растительный покров \_\_\_\_\_  
 Название почвы \_\_\_\_\_  
 Материнская и подстилающая горные породы \_\_\_\_\_  
 Глубина и характер вскипания почвы от кислоты \_\_\_\_\_  
 Уровень почвенно-грунтовых вод, их запах, вкус \_\_\_\_\_

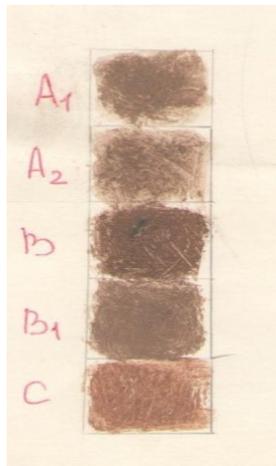
Схематическая зарисовка почвенного профиля	Описание разреза по каждому горизонту: влажность, цвет, механический состав, структура, сложение, включения и новообразования, характер вскипания от кислоты, признаки заболаченности, засоленности, солонцеватости, характер перехода горизонтов	Глубины взятия образцов и рабочих площадок, в см
См 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140		

Схематический рисунок разреза почвы можно изобразить следующим образом.



*Рис. 2 Схематическая зарисовка почвенного разреза*

Морфологическое описание необходимо проводить очень тщательно и полно. Зарисовку профиля студенты делают мазками влажной почвы из соответствующих генетических горизонтов.



*Рис. 3 Зарисовка профиля мазками влажной почвы*

При описании почвы нужно измерить и записать мощность верхнего горизонта, который окрашен перегноем, а также и других, резко отличных слоев, залегающих ниже. Чтобы лучше разглядеть слои, следует вырезать часть слоя ножом, разламывать его в руках, растирать отдельные комочки между пальцами. Для каждого слоя нужно отметить влажность (мокрый, сырой, сухой), цвет, механический состав, твердость (плотный, рыхлый, рассыпчатый), структуру.

Если в слое есть корни, ходы землероев, червей и истлевших корней, включения камней или образования каких-либо солей, то и это необходимо записать.

При описании почвы обязательно нужно отметить год, месяц, число, область, район, пункт и поле, на котором заложен разрез, а также рельеф: ровное место, склон, западина или холм.

После морфологического описания определяют тип, подтип, род, вид, разновидность почвы и отмечают в дневнике полное ее название. Это лучше делать по «Классификации почв СССР».

Описав почву, нужно сравнить ее с одной из тех почв, которые охарактеризованы в местных литературных источниках, а также отыскать место на почвенной карте, где произведена работа.

После описания почвенного профиля если необходимо ознакомиться с почвой более детально, то из нее берут образцы рабочего материала для лабораторных работ следующего года и для выполнения необходимых анализов. Кусок почвы вырезается ножом в виде кирпича весом в полкилограмма и больше. Образцы завертывают в бумагу или помещают в специальные мешочки вместе с этикетками, на которых указаны: где, когда, кем взят образец, и с какой глубины. Этикетку кладут в угол листа бумаги, в которой пакуется образец. Надпись повторяют и поверх обертки.

Кроме этого, в учебных, иллюстрационных целях берут почвенный монолит. Почвенный монолит - это вертикальный образец почвы, взятый без нарушения ее естественного сложения. Для взятия монолита используют ящик длиной 1 м, шириной 0,2-0,3 м и высотой 0,12-0,5 м. Ящик состоит из рамки и крышек - верхней и нижней.

Стенку разреза предварительно зачищают так, чтобы ее поверхность была вертикальной и ровной. Сверху снимают лесную подстилку, накладывают рамку и ножом вдоль внутренней стороны обводят контур будущего монолита. Рамку удаляют, и ножом постепенно по контуру вырезают монолит на глубину 12-16 см. снова надевают рамку, поверхность почвы еще раз зачищают и шурупами привертывают крышку.

Ящик поддерживают и ножом вырезают на конус весь монолит. Монолит отламывается по тонкому ребру. Крышеобразную часть монолита постепенно и аккуратно срезают ножом. Внутри вкладывают газету или бумагу. Нижнюю крышку привертывают шурупами. На верхней крышке указывают полное название почвы, № разреза и дату взятия образца.

После описания почвенного разреза и взятия почвенного монолита его следует немедленно зарыть. При этом в начале вниз сбрасывают почвенную массу, извлеченную из более глубоких горизонтов, потом - почвенную массу верхних горизонтов. С поверхности разрез закладывают дерном, который ранее был сложен вблизи разреза. Аккуратно засыпанный почвенный разрез, бережное отношение к природе - обязательные условия работ на почвенной практике.

Преподаватель должен рационально организовать работу каждого студента, чтобы разные виды работ выполнялись параллельно.

В результате полевой почвенной съемки получают следующий материал: описание почвенных разрезов, образцы и монолиты, записи полевого определения физических и химических свойств почв.

Форма отчетности: отчет

Требования к отчету: титульный лист; цель и задачи практики; описание всех видов работ; бланки почвенного описания; выводы.

Задания для самостоятельной работы:

1. Основные типы почв. Морфологические признаки почв.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Определение морфологических свойств почв.

2. Определение механического состава почв.

3. Почвенные разрезы, виды.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

№ компетенции	Элемент компетенции	Этап	ФОС
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>1. Подготовительный этап</b>	Отчет по практике Дневник практики Вопросы к зачету №1.1-1.2
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию		
ОПК-2	Понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	<b>2. Исследовательский этап</b>	Отчет по практике Вопросы к зачету №2.1-2.8
ПК-3	готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте		
ПК-13	готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты	<b>3 Обработка и анализ полученного материала</b>	Отчет по практике Вопросы к зачету №3.1-3.2

**2. Вопросы к зачету с оценкой**

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ и наименование этапа
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	1. Обязанности обучающихся, проходящих учебную практику. 2. Инструктаж по проведению практики	<b>1. Подготовительный этап</b>
2.	ОК-7	способность к самоорганизации и самооб-		

		разованию		
3.	ОПК-2	Понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки	1. Морфологические признаки: окраска, строение, сложение, структура, включения и новообразования. 2. Определение механического состава почвы морфологическим методом. 3. Определение механического состава почвы аналитическим методом.	2. Исследовательский этап
4.	ПК-3	готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	4. Плодородие почв, методы повышения плодородия почв. 5. Почвы полярного пояса. 6. Почвы бореальной зоны. 7. Почвы суббореального пояса.	
5.	ПК-13	готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты	1. Методика закладки почвенных разрезов 2. Оценка экологического состояния почв	3 Обработка и анализ полученного материала

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p><b>Знать</b></p> <p>ОК-6: – социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия в коллективе; ОК-7: - учет свойств почвогрунтов на территориях населенных мест; ОПК-2: – основные процессы почвообразования, экологические функции почвы, специфику трансформации почв в урбоэкосистемах; ПК-3: - биологические особенности посадочного материала; ПК-13: - методы и средства исследования в области ландшафтной архитектуры.</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>ОК-6 – работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ОК-7 - определять основные морфологические признаки почв в полевых условиях; ОПК-2:</p>	<b>отлично</b>	Обучающийся должен представить отчет по практике, дневник практики. Оценка «5» («отлично») выставляется на основе защиты отчета по практике и устного ответа на вопросы, обучающимся, обнаружившим всестороннее знание свойств почвогрунтов на территориях населенных мест, основных процессов почвообразования, биологические особенности посадочного материала, умение определять основные морфологические признаки почв в полевых условиях, проводить полевые исследования почв и анализировать полученные результаты, владение методами проведения испытаний по определению показателей механических и агротехнических свойств почв, свободно выполнять практические задания
	<b>хорошо</b>	Обучающийся должен представить отчет по практике, дневник практики. Оценка «4» («хорошо») выставляется на основе защиты отчета по практике и устного ответа на вопросы, обучающимся, показавшим знания по определению почвообразовательных процессов и успешно выполнившим предусмотренные программой задачи, владеющим навыками определения в полевых условиях морфологических особенностей почв.
	<b>удовлетворительно</b>	Обучающийся должен представить отчет по практике, дневник практики. Оценка «3» («удовлетворительно») выставляется на основе защиты отчета по практике и устного ответа на вопросы, обучающимся, обладающим необходимыми знаниями, но допустившим неточности при выполнении заданий

<p>– формировать объекты ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях;</p> <p>ПК-3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;</li> </ul> <p>ПК-13:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить полевые исследования почв и анализировать полученные результаты.</li> </ul> <p><b>Владеть</b></p> <p>ОК-6:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- социальными, этническими, конфессиональными и культурными различиями в коллективе;</li> </ul> <p>ОК-7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами проведения испытаний по определению показателей механических и агротехнических свойств почв;</li> </ul> <p>ОПК-2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками принятия решений в области ландшафтной архитектуры;</li> </ul> <p>ПК-3:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными технологиями выращивания декоративных растений;</li> </ul> <p>ПК-13:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методиками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры.</li> </ul>	<p><b>неудовлетворительно</b></p>	<p>Обучающийся должен представить отчет по практике, дневник практики. Оценка «2» («неудовлетворительно») выставляется на основе защиты отчета по практике и устного ответа на вопросы, обучающимся, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий</p>
---	-----------------------------------	---

## АННОТАЦИЯ

### **рабочей программы учебной (практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков по научно-исследовательской работе по почвоведению)**

#### **1. Цель и задачи практики**

Цель прохождения практики: закрепление теоретических знаний по изучению почвенного покрова земной поверхности, приемов сохранения и повышения плодородия почв.

Задачи практики: овладение необходимыми практическими знаниями по изучению почв какого-либо района, их морфологией, генетическими особенностями и закономерностями распространения в изучаемом ландшафте.

#### **2. Структура практики**

2.1 Общая трудоемкость практики составляет 108 часов, 3 зачетные единицы, 2 недели

2.2 Основные разделы (этапы) практики:

- 1 Подготовительный этап.
- 2 Исследовательский этап.
- 3 Обработка и анализ полученного материала.

#### **3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

ОК-6 - способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОК-7 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОПК-2 - понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки;

ПК-3 - готовность реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте;

ПК-13 - готовность провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты.

#### **4. Вид промежуточной аттестации: зачет с оценкой**

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по практике вносятся следующие дополнения:

---

---

2. В рабочую программу по практике вносятся следующие изменения:

---

---

---

Протокол заседания кафедры №\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
(разработчик)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура от «11» марта 2015 г. № 194

**для набора 2015 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «13» июля 2015 г. № 475

**для набора 2017 года:** и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» марта 2017 г. № 125.

**Программу составил:**

Пузанова Ольга Анатольевна, доцент, к.с-х.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР

от «25» декабря 2018 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой ВиПЛР \_\_\_\_\_ В.А.Иванов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ В.А. Иванов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ЛПФ факультета

от «27» декабря 2018 г., протокол № 4

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ С.М. Сыромаха

СОГЛАСОВАНО:

Начальник

учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Г.П. Нежевец

Регистрационный № \_\_\_\_\_

(методический отдел)